

العاقل: تاريخ مختصر



للجنس البشري

من تأليف يوفال نوح هراري

ترجمة عزيز الوكواكي

المترجم ,عزيز الوكواكي



قناتي على اليوتيب في محاضرات مترجمة و الكتب المسموعة

https://www.youtube.com/user/vivacasawa

مقدمة المترجم :عزيز الوكواكي .عن كتاب العُقَّال :موجز تاريخ البشرية

(Sapiens: A Brief History of Humankind

قبل آلاف السنين مضت عاش على وجه الأرض ما لا يقل عن 6 أنواع من " الإنسان .لم يكن لأي منها أية أهمية خاصة في الطبيعة وكان دورها في الطبيعة لا يزيد عن دور باقي الحيوانات ،و قبل نحو 70 ألف سنة "خرج العفريت من القمقم حدث تغيير مفاجئ في عقل واحد من هذه الأجناس البشرية – "الانسان " العاقل "– وهذا التغيير دفعه للسيطرة على العالم ومستقبل كوكب الارض .و ان تاريخ الانسان العاقل منذ ذلك الحين وحتى يومنا هذا كان في بعض الأحيان دمويا وفي بعض الأحيان رائعا، ولكنه في كل الاحوال كان عظيما".إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ ، عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا . الْإِنسَانُ ۖ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا)72 (سورة الاحزاب القرأن الكريم

أما الآن، يوجد فقط نوع بشري واحد منها نحن البشر العقلاء .كيف نجح جنسنا بالبقاء في معركة البقاء وكيف اصبح الانسان العاقل خليفة على كوكب الارض وعلى جميع الكائنات ؟ لماذا اجتمع أسلافنا الصيادون ليبنوا المدن ويشيدوا الدول والحضارات ؟ و كيف أصبحنا نؤمن بالله، ولاديان .ثم بحقوق الإنسان، كيف أصبحنا نثق بالمال، بالكتب، بالقوانين، وكيف سوف يكون عالمنا في المستقبل يعد آلاف السنين القادمة؟

في هذا الكتاب يعبر الدكتور يوفال نوح هراري تاريخ البشرية بأكمله، من أول البشر الذين مشوا على الأرض، إلى التقدم المفاجئ للثورات الفكرية، الزراعية والعلمية .بالاستناد إلى التبصرات البيولوجية، علم الإنسان، علم الحفريات، والاقتصاد، يبحث في كيفية تشكيل أحداث التاريخ لمجتمعاتنا البشرية، الحيوانات، والنباتات من حولنا، وحتى شخصياتنا .هل أصبحنا أكثر سعادة مع زيادة معرفتنا بأحداث التاريخ؟

هل سوف نتمكن من تحرير سلوكنا مما ورثناه من أسلافنا؟ وماذا يمكننا، إذا تمكنا من ذلك، أن نفعل لنؤثر في مجرى وسير القرون القادمة؟

جريء، متنوع، ومحفز، يتحدى الكتاب كل شيء كنا نعتقد أننا نعرفه عن كوننا بشراً :أفكارنا، تصرفاتنا، قوتنا ..ومستقبلنا.

ما الذي حدث بالضبط للإنسان العاقل قبل 70000 سنة مضت، ومكنه من السيطرة على العالم؟

كيف ولماذا اختفت كل أنواع البشر الآخرى؟

متى أصبح الكلب أفضل صديق للانسان؟

متى تم اختراع المال والآلهة الوثنية، ولماذا؟

لماذا ساد لدى غالبية المجتمعات البشرية في التاريخ الرأي بأن المرأة أدنى من الرجل؟

وهل من الممكن أن يتشكل مجتمع بشري دون تمييز ودون احكام مسبقة؟

هل من الممكن السيطرة بفعالية ولمدة طويلة على الشعوب المحتلة؟

كيف احتل العلم، والرأسمالية، وأوروبا، العالم؟

هل للتاريخ يوجد اتجاه؟ وهل توجد عدالة في التاريخ؟

هل أصبح البشر أكثر سعادة عبر التاريخ؟

وما هي فرص وجود الانسان على وجه الأرض بعد مائة سنة؟

موجز تاريخ البشرية يحاول تقديم إجابات لهذه الأسئلة وغيرها، وإعطاء مراجعة سريعة للعمليات الرئيسية ونقاط التحول الرئيسية في تاريخ البشرية منذ ظهور الانسان على الساحة العالمية وحتى الوقت الحاضر .الكتاب يدعونا لجولة خلف كواليس التاريخ، ويؤكد لنا كم هي غريبة قصة الانسان على الارض، وكم أبطالها غير متوقعين، وكم هي محدودة وقليلة معلوماتنا عن ماضينا.

المؤلف

الكتاب من تأليف يوفال نوح هراري – محاضر في التاريخ في الجامعة العبرية في القدس .ويتناول تاريخ نشوء البشرية من وجهة نظر انثروبولوجيه التي تعتمدة على مفاهيم علم النشوء والتطور البشري .نشر اول طبعة عام 2011 وتم نشره الى اكثر من 30 لغة عالمية.

ذكر هراري في مقدمة كتابه انه تأثر بآعمال جارد دايموند وبخاصة كتاب "سلاح، بكتريا وفولاذ "والذي جعله يسأل عن مسائل معقدة وكبيرة ثم الاستعانة بالعلوم للايجابة عنها.

محتوى الكتاب

يعرض الكتاب مراحل تاريخ البشرية منذ تطور الانسان البدائي القديم في العصر الحجري وحتى الوقت الحالي .كما يضيف في نهاية المكتاب تصوراته عما قد يؤل للبشرية في القادم من الايام .فرضيته الاساسية ان سبب سيطرة الانسان العاقل (هوموسيبيان)للعالم من بين كل الكائنات الاخرى هو انه الحيوان الوحيد القادر على التضافر مع عدد كبير من اقرانه بشكل مرن بسبب مقدرتهم الفريدة على الايمان بافكار من تأليف مخيلتهم مثل الالهه والدول والمال وحقوق الانسان . وبالتالي، فإنه يشير الى ان كل المعتقدات الانسانية التضافرية مثل السياسة والدين وشبكات التجارة العالمية والمؤسسات القانونية هي افكار تعتمد على الخيال .كما يشير الى وجود ادلة ان العُقّال قاموا بإبادة الانواع الاخرى من البشر الأوائل، مثل النياندرتال.

من الحجج الاخرى التي اعتمدها هراري في كتابه:

ان المال هو نظام ثقة متبادلة

،ان الراسمالية هي دين وليست نظرية في الاقتصاد وحسب

ان الثورة الزراعية نتجت عن الحاجة للترف الا انها انتهت بجعل حياة الانسان اسواء

ان الإمبراطورية هي من انجح الانظمة السياسية التي طغت خلال الالفي عام الماضيين

ان المال والامبراطوريات والدين مجمعين هو ما يوحد العالم

ان استئناس الحيوانات هي من اسواء الجرائم التي حدثت في التاريخ

الانسان اليوم لا يعيش اسعد فتراته بالتاريخ

.ان الانسان الحالي في صدد تطوير نفسه الى درجة الالهة

قالو عن الكتاب

لقي الكتاب الكثير من الاستحسان حول العالم وبخاصة من عامة الناس التي لا تستطيع قراءة الكتب الاكاديمية وبخاصة كتب التاريخ والانثروبولوجيا .فاسلوبه في الكتابة جعل الافكار العلمية المعقدة قريبة للفهم .كما انه دعم ارائه بمصادر علمية موثوقة من دون الجزم بصحتها تازكا للقاريء او الباحث في نقضها او تطويرها.

ومن منتقديه من اشار الى ان لهراري توجه يدل على كراهيته للمجتمع الحديث مما يجعله يطلق ادعاءات تدعم توجهه .واخرون اشاروا الى اعتماده على العاطفة الشخصية للوصول الى نتائجه حول مستقبل البشرية.

اعتبرته صحيفة نيويورك تايمس من الكتب الاكثر مبيعا كما حصل على جائزة المكتبة الوطنية الصينية لعام 2015.

مع الكتاب

التسلسل الزمني للتاريخ الجزء الأول الثورة المعرفية 1 -حيوان بلا أهمية

شجرة المعرفة_ 2

بداية الخلق قبل"13.5 "مليار سنة بداية الطاقة . بداية الفيزياء. الذرات والجزيئات تظهر. بداية الكيمياء. 4.5 مليار تشكيل كوكب الأرض. 3.8 مليار ظهور الكائنات الحية. بداية علم الاحياء. 6 ملايين اصل المشترك بين البشر والشمبانزي. 2.5 مليون سنة تطور جنس هومو في أفريقيا. الأدوات الحجرية الأولى. انتشر 2 مليون إنسان من إفريقيا إلى أوراسيا."مترجماوروبا.واسيا" تطور الأنواع البشرية المختلفة. 500،000 إنسان نياندرتال."ممترجم نياندرتال هو وادي صغير لنهر دوسيل الواقع في ولاية شمال الراين-وستفاليا الألمانية" ثم يتطور انسان نياندرتال في أوروبا والشرق الأوسط. 300000 الاستخدام اليومي للنار.200،000 هومو ساينس تتطور في شرق أفريقيا. 70،000 الثورة المعرفية. ظهور لغة خيالية. بداية التاريخ. ينتشر العاقلون من أفريقيا. 45000 سابين تسوية أستراليا. انقراض الحيوانات الضخمة في أستراليا. 30،000 انقراض إنسان نياندرتال. 16000. انقراض الثروة الحيوانية الأمريكية.13000 الانقراض من Homo floresiensis. Homo sapiens هو النوع البشري الوحيد الباقي. 12000 الثورة الزراعية زرع النباتات وتدجين الحيوانات و. المستوطنات الدائمة. حقبة الممالك المتحاربة وتعرف أيضًا باسم عصر الممالك المتحاربة ، والنص والمال. الأديان و نشأة

الحضارة . 4،250 الإمبراطورية الأولى - الإمبراطورية الأكدية في زمن سرجون الأكدي.2500سنة اختراع العملة- نقود عالمية. الإمبراطورية الفارسية - نظام سياسي عالمي "لصالح جميع البشر. البوذية في الهند - حقيقة عالمية "لتحرير جميع الكائنات من المعاناة". "2000 سنة امبراطورية هان في الصين". الإمبراطورية الرومانية في البحر الأبيض المتوسط". "الدين المسيحي". "1400 سنة الحظارة اسلامية " 500 سنة الثورة العلمية". تعترف البشرية بجهلها وتبدأ في اكتساب قوة غير مسبوقة. يبدأ الأوروبيون في غزو أمريكا والمحيطات. يصبح الكوكب بأكمله ساحة تاريخية واحدة. صعود الرأسمالية. 200 سنة الثورة الصناعية. يتم استبدال الأسرة والمجتمع من قبل الدولة والسوق بما يعرف بالعلمانية الشمولية. انقراض كبير من النباتات والحيوانات. يتجاوز البشر الحاليون حدود كوكب الأرض. الأسلحة النووية تهدد بقاء البشرية. تتشكل الكائنات الحية بشكل متزايد عن طريق التصميم الذكي بدلاً من الانتقاء الطبيعي. يصبح تصميم المستقبل الذكي المبدأ الأساسي للحياة؟ يتم استبدال هومو العاقل من قبل ....

.؟ الجزء الأول الثورة المعرفية superhumans1



بصمة بشرية رسمت منذ حوالي 30000 سنة ، على جدار كهف شوفيه بون دارك في جنوب فرنسا. حاول شخص ما أن يقول "كنت هنا!

- قبل 13.5 مليار سنة ، أصبحت المادة ، ثم الطاقة ، ثم الوقت ثم والفضاء ، ثم 1 في ما يُعرف باسم الانفجار الكبير. تسمى قصة هذه السمات الأساسية لكوننا بالفيزياء.بعد حوالي 300000من ظهورها ، بدأت المادة والطاقة تتجمع في تراكيب معقدة ، تدعى الذرات ، والتي تم دمجها في جزيئات. تسمى قصة الذرات والجزيئات وتفاعلاتها بالكيمياء. منذ حوالي 3.8 بليون سنة ، على كوكب يدعى الأرض ، ضمت جزيئات معينة لتكوين بنى كبيرة ومعقدة تسمى الكائنات الحية.تسمى قصة الكائنات الحية بالبيولوجيا. منذ حوالي 70000 سنة ، بدأت في تكوين هياكل أكثر Homo sapiens الكائنات الحية التي تنتمي إلى الأنواع تفصيلاً تسمى ثقافات. يسمى التطور اللاحق لهذه الثقافات البشرية التاريخ. ثلاث ثورات مهمة شكلت مسار التاريخ البشرية : الثورة المعرفية بدأت التاريخ منذ حوالي 70000 سنة. الثورة الزراعية اسرعت بها منذ حوالي 12000 سنة. الثورة العلمية او الصناعية ، التي بدأت منذ 500 عام فقط ، قد تنهي التاريخ وتبدأ شيئًا مختلفًا تمامًا. يروي هذا الكتاب قصة كيف أثرت هذه الثورات الثلاث على البشر والكائنات الحية الخاصة بهم "المترجم الحيوانات التي دجنها الإنسان".و كان هناك بشر قبل فترة طويلة من التاريخ. ظهرت الحيوانات مثل البشر المعاصرين لأول مرة منذ حوالي 2.5 مليون سنة. ولكن بالنسبة للأجيال التي لا تعد ولا تحصى

فإنها لم تبرز من الكائنات الحية الأخرى التي لا تعد ولا تحصى والتي تشترك ، معها في موائلها. على ارتفاع في شرق أفريقيا منذ مليوني عام ، ربما تكون قد واجهت مجموعة مألوفة من الشخصيات البشرية: الأمهات المتلهفات الاتي يحتضن أطفالهن وقبائل من الأطفال الهمين يلعبون في الوحل. شبح مزاجي يضايقون من إملاءات المجتمع وكبار السن المتعبين الذين أرادوا فقط أن يتركوا في سلام ؛ ماش الصدر الذي يحاول إثارة إعجاب الجمال المحلي والحكماء القدماء الحكيمين الذين سبق أن رأوا كل شيء. ، ولعبوا ، وشكلوا صداقات وثيقة ، وتنافسوا للحصول على مكانة وقوة ، ولكن كذلك فعل الشمبانزي والقردة والفيلة. لم يكن هناك شيء خاص بهم. لم يكن لدى أي شخص ، على الأقل من البشر أنفسهم ، أي حيرة بأن أحفادهم سوف يسيرون يومًا ما على القمر ، ويفصلون الذرة ، ويفهمون الشفرة الوراثية ويكتبون كتب التاريخ. أهم شيء يجب معرفته عن البشر في عصور ما قبل التاريخ هو أنها حيوانات غير ذات تأثير أكبر على بيئتهم أكثر من حيوانات الغوريلا أو اليراعات أو قناديل البحر. علماء الأحياء يصنف الكائنات الحية في الأنواع. ويقال إن الحيوانات تنتمي إلى نفس النوع إذا كانت تميل إلى التزاوج مع بعضها البعض ، وتلد نسل خصب.مثل للخيول والحمير سلف مشترك وشاركت في العديد من السمات الجسدية. لكنهم يظهرون القليل من

الاهتمام الجنسي ببعضهم البعض. سوف يتزاوجون إذا تم حثهم على فعل ذلك - لكن ذريتهم ، تسمى البغال ، تكون عقيمة. وبالتالي ، لا يمكن للطفرات في الحمير الحمضية أن تعبر إلى الخيول ، أو العكس. ومن ثم ، فإن هذين النوعين من الحيوانات يعتبران نوعين مختلفين ، يتحركان على طول مسارات تطورية منفصلة. على النقيض من ذلك ، قد يبدو بلدغ وكلب الذيل مختلفًا تمامًا ، لكنهما عضوان من نفس النوع ، يتشاركان في نفس مجموعة الحمض النووي. سوف يتزاوجون بسعادة وسيكبر كلابهم ليتزوجوا مع كلاب أخرى وينتجون المزيد من الجراء. يتم تجميع الأنواع التي تطورت من سلف مشترك معًا تحت عنوان "جنس" (generic genera). الأسود والنمور والفهود والنمور هي أنواع مختلفة داخل جنس بانثيرا. علماء الأحياء تسمية الكائنات الحية مع اسم اللاتينية الجزء الثاني ، جنس تليها الأنواع. الأسود ، على سبيل المثال ، تسمى Panthera leo ، نوع leo من جنس Panthera. من المفترض أن الجميع يقرأ هذا الكتاب هو هومو سابينس - جنس الإنسان (حكيم) من جنس هومو (الرجل). يتم تجميع الجنين في أسرهم ، مثل القطط (الأسود ، الفهود ، القطط المنزلية) ، الكلاب (الذئاب ، الثعالب ، ابن آوى) والفيلة (الفيلة ، الماموث ، المستودون). جميع أفراد العائلة يتتبعون نسبهم إلى أم مؤسس أو بطريرك. فكل

القطط ، على سبيل المثال ، من أصغر منزل يهرول إلى الأسد الأكثر شراسة ، تتشارك في أسلاف عام شائع

أيضًا ، تنتمي إلى ، Homo sapiens. عاش قبل حوالي 25 مليون سنة عائلة. هذه الحقيقة المبتذلة اعتادت أن تكون واحدة من أسرار التاريخ الأكثر حذراً. فضل الإنسان العاقل طويلاً أن ينظر إلى نفسه على أنه مبتعد عن الحيوانات ، أو يتيم محروم من العائلة ، يفتقر إلى الأشقاء أو أبناء العمومة ، والأهم من ذلك ، بدون الوالدين. لكن هذا ليس هو الحال. سواء أحببنا ذلك أم لا ، فنحن أعضاء في عائلة كبيرة وصاخبة بشكل خاص تدعى القِرَدة العليا. أقاربنا الذين يعيشون أقرب الشمبانزي هي الأقرب. قبل 6 .orang-utans تشمل الشمبانزي والغوريلا و ملايين سنة ، كانت أنثى واحدة من القردة. واحد أصبح الجد لجميع الشمبانزي والآخر هو جدتنا الخاصة. حافظت الهياكل العظمية في خزانة هومو سابينس ، مخبأة على سر أكثر إزعاجا. نحن لا نملك فقط وفرة من أبناء العمومة غير المتحضرين ، في وقت من الأوقات كان لدينا عدد غير قليل من الإخوة والأخوات. لقد اعتدنا على التفكير في أنفسنا باعتبارنا البشر الوحيدون ، لأنه خلال الـ 10000 عام الماضية ، كان نوعنا بالفعل هو النوع البشري الوحيد. ومع ذلك ، فإن المعنى الحقيقي لكلمة الإنسان هو "حيوان ينتمي إلى جنس هومو" ، وهناك اعتاد أن يكون هناك العديد من الأنواع الأخرى من هذا الجنس إلى جانب الإنسان العاقل "Homo sapiens". علاوة على ذلك ، وكما سنرى في الفصل الأخير

من الكتاب ، في المستقبل غير البعيد ، قد نضطر مرة أخرى إلى التعامل مع البشر غير الساقطين. لتوضيح هذه النقطة ، سأستخدم في كثير من الأحيان مصطلح مع الاحتفاظ ، Homo sapiens للإشارة إلى أعضاء من جنس "Sapiens" للإشارة إلى جميع الأعضاء البعيدين من جنس "human" بكلمة تطورت البشرية لأول مرة في شرق أفريقيا منذ حوالي 2.5 مليون سنة .Homo من جنس سابق من القردة يسمى أوسترالوبيثكس ، وهو ما يعني "جنوب القرد". قبل نحو مليوني سنة ، غادر بعض هؤلاء الرجال والنساء البكر وطنهم للتنقل وتسوية مناطق شاسعة من شمال أفريقيا وأوروبا وآسيا. وبما أن البقاء في الغابات الثلجية في شمال أوروبا يتطلب سمات مختلفة عن تلك اللازمة للبقاء على قيد الحياة في أدغال إندونيسيا الرطبة ، فقد تطور البشر في اتجاهات مختلفة. وكانت النتيجة عدة أنواع متميزة ، كل واحد منها خصص العلماء اسمًا لاتينيًا أبهى. 2. الأشقاء لدينا ، وفقا لإعادة البناء المضاربة (من اليسار إلى اليمين): Homo rudolfensis (شرق آسيا) ؛ هومو إريكتوس (شرق أفريقيا) ؛ و الإنسان البدائي البشري (أوروبا وغرب آسيا). كلهم بشر. تطور البشر في رجل " Homo nithderthalensis (أوروبا وغرب آسيا إلى الإنسان البدائي "من وادي نياندر") ، يشار إليه بشكل شعبي ببساطة باسم "الإنسان البدائي

كان إنسان نياندرتال ، أكبر حجما وأكثر عضلية منا يا .Neanderthals سابينس ، متكيفًا جيدًا مع المناخ البارد في العصر الجليدي الغربي لأوراسيا. كانت المناطق الشرقية من آسيا مأهولة بالسكان Homo erectus ، 'Upright Man' ، التي نجت هناك لما يقرب من 2 مليون سنة ، مما يجعلها أكثر الأنواع البشرية دائمًا على الإطلاق. من غير المحتمل كسر هذا السجل حتى من خلال الأنواع الخاصة بنا. من المشكوك فيه ما إذا كان الإنسان العاقل سيبقى على بعد ألف عام من الآن ، لذا فإن مليوني سنة تخرج من دورينا. في جزيرة جافا ، في رجل من وادي سولو" ، الذي كان " ، soloensis إندونيسيا ، عاش هومو مناسبًا للحياة في المناطق المدارية. في جزيرة إندونيسية أخرى - جزيرة فلوريس الصغيرة - خضع البشر البالية لعملية تقزم. وصل البشر لأول مرة إلى فلوريس عندما كان مستوى سطح البحر منخفضًا بشكل استثنائي ، وكان من السهل الوصول إلى الجزيرة من البر الرئيسي. عندما ارتفعت البحار مرة أخرى ، كان بعض الناس محاصرين في الجزيرة ، التي كانت فقيرة في الموارد. الناس الكبار ، الذين يحتاجون إلى الكثير من الطعام ، ماتوا أولاً. نجا الزملاء الأصغر أفضل ، بكثير. على مر الأجيال



أصبح سكان فلوريس الأقزام. هذا النوع الفريد من نوعه ، المعروف من قبل

بلغ أقصى ارتفاع لمتر واحد فقط ولم ، Homo floresiensis العلماء باسم

يزن أكثر من 25 كيلوغراما.ومع ذلك ، تمكنوا من إنتاج الأدوات الحجرية ، بل

تمكنوا من ملاحقة بعض الأفيال في الجزيرة من حين لآخر - على الرغم من أن

الأفيال كانت من الأنواع القزمة حتى تكون عادلة. في عام 2010 تم إنقاذ شقيق

آخر ضائع من النسيان ، عندما اكتشف العلماء الذين قاموا بحفر كهف دينيسوفا

في سيبريا عظام الإصبع المتحجرة. أثبت التحليل الوراثي أن الأصبع ينتمي إلى نوع بشري لم يكن معروفًا من قبل ، والذي كان يدعى Homo denisova. من يدري كم من أقاربنا المفقودين ينتظرون أن يكتشفوا في كهوف أخرى ، في جزر أخرى ، وفي مناخات أخرى. بينما كان هؤلاء البشر يتطورون في أوروبا وآسيا ، لم يتوقف التطور في شرق إفريقيا. استمر مهد الإنسانية في رعاية العديد من الأنواع الجديدة ، مثل Homo rudolfensis ، 'Man from Lake Rudolf' ، Homo ergaster ، 'Working Man' ، وفي النهاية الأنواع الخاصة بنا ، والتي أطلقنا عليها بشكل غير مألوف Homo sapiens ، 'Wise Man' . أعضاء بعض هذه الأنواع كانت هائلة وبعضها الآخر الأقزام. كان البعض صيادين مخيرين وغيرهم من جامعي النباتات الضعفاء. عاش البعض فقط في جزيرة واحدة ، في حين تجوب العديد من القارات. لكن كلهم ينتمون إلى جنس هومو. كانوا جميع البشر. إنها مغالطة شائعة لتصور هذه الأنواع على أنها مرتبة في خط مستقيم من النسب ، مع ظهور Ergaster Erectus ، و Erectus يتطور فينا. يعطي هذا Neanderthals الذي ينجب الإنسان النياندرتال ، و النموذج الخطي انطباعا خاطئا بأنه في أي لحظة معينة ، كان هناك نوع واحد من البشر يسكن الأرض ، وأن جميع الأنواع السابقة كانت مجرد نماذج قديمة

لأنفسنا. والحقيقة هي أنه منذ حوالي مليوني سنة إلى ما يقرب من 10000 عام ، كان العالم موطنًا ، في وقت واحد ، لعدة أنواع بشرية. ولما لا؟ اليوم هناك العديد من أنواع الثعالب والدببة والخنازير. كانت الأرض قبل مائة عام مضت تسير على الأقل بستة أنواع مختلفة من البشر. إنه تفردنا الحالي ، وليس الماضي المتعدد لدينا Sapiens الأنواع ، وهذا غريب - وربما يجرّم. كما سنرى قريبا ، نحن أسباب وجيهة لقمع ذاكرة أشقائنا. تكلفة التفكير على الرغم من الاختلافات العديدة التي تطرحها ، فإن كل الأنواع البشرية تتقاسم العديد من الخصائص المحددة. الأهم من ذلك ، لدى البشر أدمغة كبيرة بشكل غير عادي مقارنة بالحيوانات الأخرى. يبلغ متوسط حجم المخ الذي يبلغ وزنه 60 كيلو جرامًا 200 سنتيمتر مكعب. كان لدى الرجال والنساء الأوائل ، قبل 2.5 مليون سنة ، أدمغة تبلغ حوالي للدماغ يبلغ متوسطها 1200- Sapiens سنتيمتر مكعب. الرياضة الحديثة 600 سم مكعب. كان أدمغة النياندرتال أكبر. هذا التطور يجب أن يختار لأدمغة 1400 أكبر قد يبدو لنا ، حسنا ، نوبراينر. نحن متحمسون جدا لذكائنا العالي الذي نفترض أنه عندما يتعلق الأمر بالسلطة الدماغية ، يجب أن يكون هناك المزيد. ولكن إذا كان الأمر كذلك ، فإن عائلة القطط قد أنتجت أيضًا قططًا قادرة على إجراء حساب التفاضل والتكامل. لماذا هو جنس هومو الوحيد في المملكة الحيوانية برمتها

ليخرج بمثل هذه آلات التفكير الضخمة؟ الحقيقة هي أن الدماغ الجامبو هو استنزاف جمبو على الجسم. ليس من السهل حملها ، خاصة عندما تكون داخل جمجمة ضخمة. من الصعب جدا الوقود. في الانسان العاقل ، يستأثر الدماغ بحوالي 2-3٪ من إجمالي وزن الجسم ، لكنه يستهلك 25٪ من طاقة الجسم عندما يكون الجسم في حالة راحة. وعلى سبيل المقارنة ، تتطلب أدمغة القرود الأخرى 8 في المائة فقط من طاقة وقت الراحة. دفع البشر القديمون لأدمغتهم الكبيرة بطريقتين. أولاً ، أمضوا المزيد من الوقت في البحث عن الطعام. ثانيا ، ضمور عضلاتهم. مثل الحكومة تحول المال من الدفاع إلى التعليم ، حول البشر الطاقة من العضلة ذات الرأسين إلى العصبونات. من الصعب أن نستنتج أن هذه استراتيجية جيدة للبقاء على السافانا. لا يستطيع الشمبانزي كسب حجة مع الإنسان العاقل ، لكن القرد يمكن أن يمزق الرجل مثل دمية خرقة. اليوم تدفع أدمغتنا الكبيرة بشكل جيد ، لأننا نستطيع إنتاج السيارات والبنادق التي تمكننا من التحرك بسرعة أكبر من الشمبانزي ، ونطلقهم من مسافة آمنة بدلاً من المصارعة. لكن السيارات والبنادق هي ظاهرة حديثة. لأكثر من 2 مليون سنة ، حافظت الشبكات العصبية البشرية على النمو والنمو ، ولكن بصرف النظر عن بعض سكاكين الصوان والعصي المدببة ، لم يكن لدى البشر إلا القليل من الأشياء الثمينة ليعبروا عنها. ما

دفع بعد ذلك تطور الدماغ البشري الضخم خلال تلك المليوني سنة؟ بصراحة ، نحن لا نعرف. وهناك سمة إنسانية أخرى فريدة تتمثل في أننا نسير منتصبة على قدمين. بالوقوف ، يسهل مسح السافانا للعبة أو الأعداء ، ويتم تحرير الأسلحة غير الضرورية للتنقل لأغراض أخرى ، مثل رمي الحجارة أو الإشارة. كلما زاد عدد الأشياء التي يمكن أن تفعلها هذه الأيدي ، كلما كان أصحابها أكثر نجاحًا ، لذلك فإن الضغط التطوري أحدث تركيزًا متزايدًا للأعصاب والعضلات المضبوطة بدقة في الراحتين والأصابع. نتيجة لذلك ، يمكن للإنسان أداء مهام معقدة للغاية بأيديهم. على وجه الخصوص ، يمكنهم إنتاج واستخدام أدوات متطورة. يرجع تاريخ أول دليل لإنتاج الأدوات إلى ما يقرب من 2.5 مليون سنة مضت ، وصناعة واستخدام الأدوات هي المعايير التي يتعرف بها علماء الآثار على البشر القدماء. بعد المشي في وضع مستقيم له الجانب السلبي. لقد تطور الهيكل العظمي لأسلافنا الرئيسيين لملايين السنين لدعم مخلوق سار على الأطراف الأربعة وكان رأسه صغيرًا نسبيًا. كان التكيف مع وضع رأسي يشكل تحديًا كبيرًا ، خاصةً عندما كان على السقالات دعم مجموعة كبيرة جدًا من الجمجمة. دفعت البشرية لرؤيتها النبيلة والأيدي الكادحة مع آلام الظهر والرقبة المتصلبة. دفعت النساء اضافية. تتطلب المشية المستقيمة تضييقًا في الوركين ، مما يؤدي إلى تقييد قناة

الولادة - وهذا فقط عندما تصبح رؤوس الأطفال أكبر وأكبر. أصبح الموت أثناء الولادة خطرًا كبيرًا على الإناث. النساء اللواتي ولدن في وقت مبكر ، عندما كان الدماغ ورأس الطفل لا يزالان صغيران نسبيا ومرنان ، كانا أفضل حالا وعاشا ليعيشا المزيد من الأطفال. الانتخاب الطبيعي لصالح الولادات السابقة. وبالفعل ، بالمقارنة مع الحيوانات الأخرى ، يولد الإنسان قبل الأوان ، في حين أن العديد من أنظمته الحيوية لا تزال متخلفة. يمكن أن يهرع الجحش بعد الولادة بوقت قصير. يترك القط الصغير أمه لتتغذى من تلقاء نفسها عندما يكون عمره بضعة أسابيع فقط. إن الأطفال الرضع لا حول لهم ولا قوة ، ويعتمدون لسنوات عديدة على شيوخهم من أجل القوت والحماية والتعليم. وقد ساهمت هذه الحقيقة إلى حد كبير في القدرات الاجتماعية الاستثنائية للبشرية وفي مشاكلها الاجتماعية الفريدة. بالكاد تستطيع الأمهات العازبات توفير ما يكفي من الغذاء لنسلهن وأنفسهن مع الأطفال المحتاجين. تتطلب تربية الأطفال مساعدة مستمرة من أفراد الأسرة الآخرين والجيران. يأخذ قبيلة لرفع إنسان. وهكذا ، فإن التطور كان لصالح أولئك القادرين على تكوين روابط اجتماعية قوية. بالإضافة إلى ذلك ، بما أن البشر يولدون متخلفين ، يمكن أن يكونوا متعلمين ومجتمعين إلى حد أكبر بكثير من أي حيوان آخر. تظهر معظم الثدييات من الرحم مثل الفخار المزجج الخارج من فرن -

أي محاولة لإعادة تشكيلها أو تكسيرها. يخرج البشر من الرحم مثل الزجاج المنصهر من الفرن. يمكن أن يتم نسجها وتمددها وتشكيلها بدرجة مذهلة من الحرية. لهذا السبب نستطيع اليوم أن نعلم أطفالنا بأن يصبحوا مسيحيين أو بوذيين أو رأسماليين أو اشتراكيين ، أو يحبون الحرب أو محبين للسلام. * نفترض أن المخ الكبير ، واستخدام الأدوات ، وقدرات التعلم المتفوقة والهياكل الاجتماعية المعقدة هي مزايا ضخمة. يبدو من الواضح أن هؤلاء قد جعلوا البشرية أقوى حيوان على وجه الأرض. لكن البشر تمتعوا بكل هذه المزايا لمدة مليوني سنة كاملة ظلوا فيها مخلوقات ضعيفة وهامشية. وهكذا يعيش البشر الذين عاشوا قبل ملايين السنين ، على الرغم من أدمغتهم الكبيرة وأدواتهم الحجرية الحادة ، في خوف دائم من الحيوانات المفترسة ، ونادراً ما كانوا يصطادون لعبة كبيرة ، وكانوا يعتمدون أساساً على جمع النباتات ، وجمع الحشرات ، ومطاردة الحيوانات الصغيرة ، وأكل الجثث المتبقية. وراء من قبل غيرها من الحيوانات آكلة اللحوم أكثر قوة. كان من أكثر الاستخدامات الشائعة للأدوات الحجرية المبكرة كسر العظام المفتوحة للوصول إلى النخاع. بعض الباحثين يعتقدون أن هذا هو مكانتنا الأصلية. تماما كما يتخصص نقار الخشب في استخراج الحشرات من جذوع الأشجار ، أول البشر المتخصصين في استخلاص النخاع من العظام. لماذا

النخاع؟ حسنًا ، لنفترض أنك تلاحظ فخرًا لأسود تنزل وتلتهم زرافة. أنت تنتظر بصبر حتى تنتهي. ولكن لم يحن دورك لأن الضباع وابن آوى لأول مرة - ولا تجرؤ على التدخل في البحث عن بقايا الطعام. عندها فقط ستقوم أنت ورباطك بالتجرؤ على الاقتراب من الجثة ، وتبدو بحذر إلى اليمين واليسار - وتحفر في الأنسجة الصالحة للأكل التي بقيت. هذا هو المفتاح لفهم تاريخنا وعلم النفس. كان موقف جنوس هومو في السلسلة الغذائية ، حتى وقت قريب جدا ، بقوة في الوسط. لملايين السنين ، اصطاد البشر مخلوقات صغيرة وجمعوا ما استطاعوا ، في كل حين يجري اصطيادها بواسطة مفترسات أكبر. قبل 400 ألف سنة فقط ، بدأت عدة أنواع من البشر تصطاد لعبة كبيرة على أساس منتظم ، وفقط في آخر سنة - مع صعود الإنسان العاقل - قفز الرجل إلى قمة السلسلة 100000 الغذائية. تلك القفزة المذهلة من الوسط إلى القمة كانت لها نتائج هائلة. الحيوانات الأخرى في الجزء العلوي من الهرم ، مثل الأسود وأسماك القرش ، تطورت إلى هذا الوضع تدريجيا ، على مدى ملايين السنين. هذا مكن النظام البيئي من تطوير الضوابط والتوازنات التي تمنع الأسود وأسماك القرش من تعيث الكثير من الفوضى. كما أصبحت الأسود أكثر فتكًا ، لذلك تطورت الغزلان لتعمل بشكل أسرع ، والضباع تتعاون بشكل أفضل ، وأصبحت حيوانات وحيد القرن أكثر سوءًا. في

المقابل ، صعدت البشرية إلى القمة بسرعة بحيث لم يعط النظام الإيكولوجي الوقت الكافي للتعديل. علاوة على ذلك ، فشل البشر أنفسهم في التكيف. معظم الحيوانات المفترسة على أعلى الكوكب هي مخلوقات مهيبة. لقد ملأهم ملايين السنين من الثقة بالنفس. وعلى النقيض من ذلك ، فإن الإنسان العاقل يشبه دكتاتور جمهورية الموز. وبما أننا كنا مؤخرا أحد المستضعفين في السافانا ، فإننا نشعر بالملل من المخاوف والقلق بشأن موقفنا ، مما يجعلنا أكثر قسوة وخطورة. العديد من الكوارث التاريخية ، من الحروب المميتة إلى الكوارث البيئية ، نتجت عن هذا القفزة المتعجلة. سباق الطباخين كانت هناك خطوة مهمة على الطريق إلى القمة لتدجين النار. قد تكون بعض الأنواع البشرية قد استخدمت النار من حين لآخر منذ 800000 عام. قبل حوالي 300،000 سنة ، كان الإنسان المنتصب Homo erectus و Neanderthals و أسلاف الإنسان Homo sapiens يستخدمون النار بشكل يومي. أصبح لدى البشر الآن مصدر موثوق به للضوء والدفء ، وسلاح قاتل ضد الأسود. لم يمض وقت طويل بعد ، حتى أن البشر قد بدأوا عمدا في شعل أحيائهم. ويمكن لنار مدارة بعناية أن تحول الأدغال القاحلة التي لا يمكن عبورها إلى مراعي رئيسة تعج باللعبة. بالإضافة إلى ذلك ، بمجرد أن تهدأ الحرائق ، يمكن لأصحاب المشاريع في العصر الحجري السير عبر بقايا

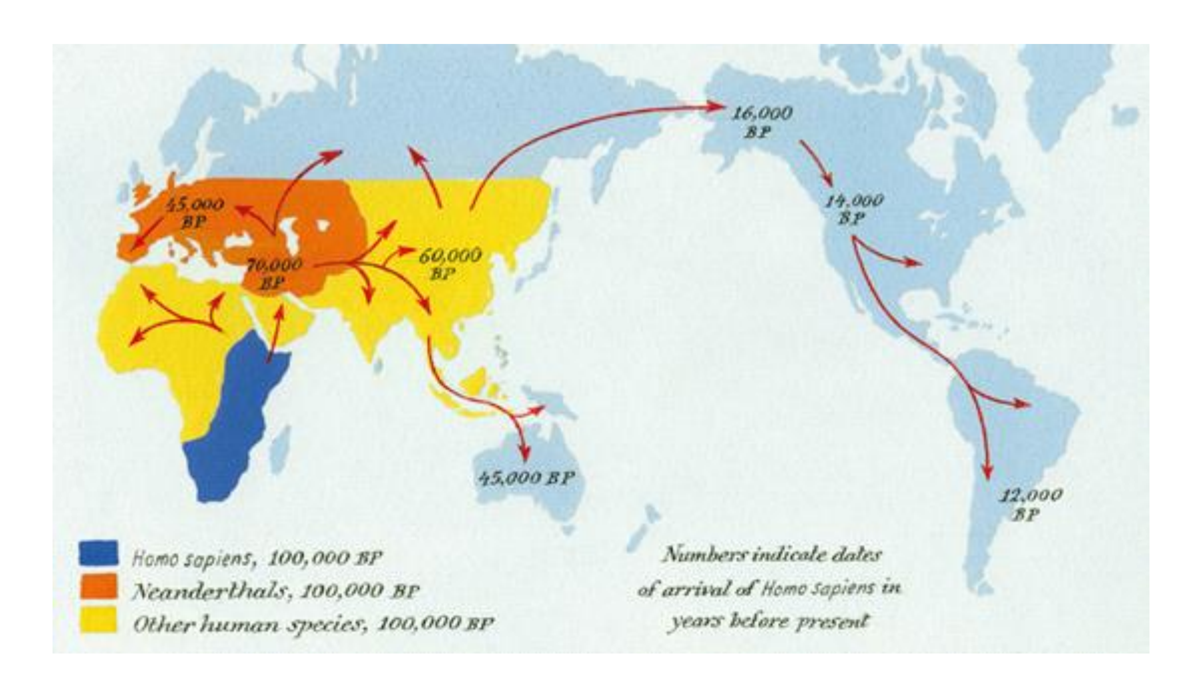
التدخين وحصد الحيوانات المكسرة بالفحم والمكسرات والدرنات. لكن أفضل شيء كان الحريق هو الطهي. أصبحت الأطعمة التي لا يستطيع البشر هضمها بأشكالها الطبيعية - مثل القمح والأرز والبطاطا - هي الغذاء الأساسي الذي نتناوله بفضل الطهي. لم يغير الحريق كيمياء الطعام فحسب ، بل غيَّر علم الأحياء أيضًا. الطهي قتل الجراثيم والطفيليات التي تنتشر فيها الطعام. كان لدى البشر أيضًا وقتًا أسهل في المضغ وهضم الأشياء القديمة المفضلة مثل الفواكه والمكسرات والحشرات والجيف إذا تم طهيها. في الوقت الذي تقضي فيه الشمبانزي خمس ساعات في اليوم في مضغ الطعام الخام ، تكفي ساعة واحدة للذين يتناولون الطعام المطبوخ. مكنت عملية الطهي البشر من تناول المزيد من أنواع الطعام ، وتخصيص وقت أقل لتناول الطعام ، والاكتشاف بأسنان أصغر وأمعاء أقصر. يعتقد بعض العلماء أن هناك صلة مباشرة بين ظهور الطهي ، تقصير مسار الأمعاء البشري ، ونمو الدماغ البشري. بما أن الأمعاء الطويلة والدماغ الكبيرة كلاهما مستهلكان ضخمان للطاقة ، فمن الصعب الحصول على كليهما. عن طريق تقصير الأمعاء وخفض استهلاك الطاقة ، فتح الطهي عن غير قصد الطريق إلى أدمغة كما فتحت النار أول الهوة بين Sapiens.1 الجامبو من إنسان نياندرتال و الإنسان والحيوانات الأخرى. تعتمد قوة جميع الحيوانات تقريبًا على أجسامها: قوة

عضلاتها ، وحجم أسنانها ، واتساع أجنحتها. على الرغم من أنها قد تسخر الرياح والتيارات ، إلا أنها غير قادرة على التحكم في هذه القوى الطبيعية ، وهي مقيدة دائمًا بسبب تصميمها المادي. النسور ، على سبيل المثال ، تحدد الأعمدة الحرارية التي ترتفع من الأرض ، وتنتشر أجنحتها العملاقة وتسمح للهواء الساخن برفعها إلى الأعلى. ومع ذلك ، لا يستطيع النسور السيطرة على موقع الأعمدة ، وتكون قدرتها القصوى على التحمل متناسبة تمامًا مع جناحيها. عندما استأنس البشر النار ، اكتسبوا السيطرة على قوة مطيعة وربما لا حدود لها. على عكس النسور ، يمكن أن يختار البشر متى وأين يشعلون الشعلة ، وكانوا قادرين على استغلال النار في أي عدد من المهام. الأهم من ذلك ، لم تكن قوة النار محدودة بسبب شكل أو بنية أو قوة جسم الإنسان. يمكن لامرأة واحدة مع الصوان أو عصا النار حرق غابة بأكملها في غضون ساعات. كان تدجين النار علامة على أشياء مقبلة. حافظو إخواننا على الرغم من فوائد النار ، كان البشر قبل 150،000 سنة ما زالوا مخلوقات هامشية. يمكنهم الآن تخويف الأسود ، وتدفئة أنفسهم خلال الليالي الباردة ، وإحراق الغابة العرضية. ومع ذلك ، ومع عد جميع الأنواع معا ، لم يكن هناك أكثر من مليون إنسان يعيش بين الأرخبيل الإندونيسي وشبه الجزيرة ، الإيبيرية ، بل مجرد صورة بسيطة على الرادار الإيكولوجي. فأنواعنا الخاصة

كانت موجودة بالفعل على المسرح العالمي ، ولكن حتى ، Homo sapiens الآن كانت مجرد التفكير في أعمالها الخاصة في زاوية من أفريقيا. نحن لا نعرف بالضبط أين ومتى ظهرت الحيوانات التي يمكن تصنيفها على أنها الإنسان العاقل لأول مرة من نوع سابق من البشر ، ولكن معظم العلماء يوافقون على أنه قبل 150 ألف عام ، كان شرق أفريقيا يسكنه السابيين الذين يشبهوننا تمامًا. إذا ظهر أحدهم في مشرحة حديثة ، لن يلاحظ الطبيب الشرعي المحلي شيئًا غريبًا. بفضل بركات النار ، كان لديهم أسنان وفكين أصغر من أسلافهم ، في حين كان لديهم أدمغة ضخمة ، متساوية في الحجم مع أسلافنا. ويتفق العلماء أيضاً على أنه منذ حوالي 70000 عام ، امتد سكان Sapiens من شرق أفريقيا إلى شبه الجزيرة العربية ، ومن هناك اجتاحوا بسرعة اليابسة الأوراسية بأكملها. عندما هبط الانسان العاقل في الجزيرة العربية ، كان معظم أوراسيا قد استقر بالفعل من قبل البشر الآخرين. ماذا حدث لهم؟ هناك نوعان من النظريات المتضاربة. تروي نظرية التزاوج" قصة الجاذبية والجنس والاختلاط. وبينما ينتشر المهاجرون " الأفارقة في جميع أنحاء العالم ، فإنهم يتكاثرون مع مجموعات بشرية أخرى ، Sapiens والناس اليوم هم نتيجة هذا الترابط. على سبيل المثال ، عندما وصلت إلى الشرق الأوسط وأوروبا ، واجهوا النياندرتال. كان هؤلاء البشر أكثر عضلية

من السابيين ، وكان لديهم أدمغة أكبر ، وكانوا أكثر تكيفًا مع المناخ البارد. استخدموا الأدوات والنار ، وكانوا صيادين جيدين ، ويبدو أنهم اعتنوا بالمرضى والمرضى.(اكتشف علماء الآثار عظام إنسان نياندرتال الذين عاشوا لسنوات عديدة من ذوي العاهات الجسدية الشديدة ، والدليل على أن أقاربهم كانوا يعتنون بهم.) غالباً ما يصور البشر البدائيون في الرسوم الكاريكاتورية على أنهم الكهف" الوحشيون والأغبياء ، لكن الأدلة الحديثة غيرت صورتهم. ووفقًا " لنظرية التزاوج ، عندما انتشر العاقلون إلى أراضي إنسان نياندرتال ، تربى العايشون مع إنسان نياندرتال حتى اندمج المجموعان. إذا كانت هذه هي الحالة ، و Sapiens هم خليط من .Sapiens فإن الأوراسيين اليوم ليسوا من محبين إلى شرق آسيا ، توالت Sapiens وبالمثل ، عندما وصلت .Neanderthals المحلي ، وبالتالي فإن الصينيين والكوريين هم خليط من Erectus مع إن وجهة النظر المعارضة ، المسماة "نظرية .Erectus و Sapiens الاستبدال" ، تروي قصة مختلفة جداً - وهي قصة عدم التوافق ، والاشمئزاز ، وغيرهم Sapiens وربما حتى الإبادة الجماعية. ووفقًا لهذه النظرية ، كان لدى من البشر تشريحيات مختلفة ، وعلى الأرجح عادات تزاوج مختلفة وحتى روائح الجسم. كان لديهم القليل من الاهتمام الجنسي في بعضهم البعض. وحتى لو وقع

نياندرتال روميو وسابيان جولييت في الحب ، فلم يتمكنوا من إنتاج أطفال خصيبين لأن الخليج الوراثي الذي يفصل بين المجموعتين كان بالفعل غير قابل للجذب. ظل ، المجموعان مختلفين تمامًا ، وعندما مات إنسان نياندرتال أو قُتِل ، ماتت جيناته جميع الشعوب البشرية السابقة دون Sapiens معهم. وفقا لهذا الرأي ، استبدلت اندماج معها. إذا كان هذا هو الحال ، فإن سلالات كل البشر المعاصرين يمكن إرجاعها ، حصريًا ، إلى شرق إفريقيا ، قبل 70000 عام. نحن جميعًا نقية .سابيان".الخريطة 1. هومو سابينز ينتصر على الكرة الأرضية"



تنبيه :من المترجم

كان يُظَن المؤلف والعلماء في السابق أن أقدم انتشار للإنسان العاقل إلى مجموعات منفصلة حدث قبل 100-160 ألف سنة فقط.في **إثيوبيا**

ولكن باحثو معهد ماكس بلانك قد عثروا على بقايا متحجرة من البشر، من نوع »هومو سابينس «أو

. الإنسان العاقل «تعود أصولها تاريخيًّا إلى 300 ألف سنة في جبل إيجود بالمغرب ..في مدينة اليوسفية»

الكثير يتوقف على هذا النقاش. من منظور تطوري ، 70،000 سنة هي فترة قصيرة نسبيا. إذا كانت نظرية الاستبدال صحيحة ، فإن جميع البشر الأحياء لديهم نفس الحقائب الوراثية تقريباً ، والتمييز العنصري بينهم لا يكاد يذكر. ولكن إذا كانت نظرية التزاوج صحيحة ، فقد تكون هناك اختلافات جينية بين الأفارقة والأوروبيين والآسيويين الذين يعودون إلى مئات الآلاف من السنين. هذا هو الديناميت السياسي ، الذي يمكن أن يوفر مادة للنظريات العنصرية المتفجرة. في العقود الأخيرة ، كانت نظرية الاستبدال هي الحكمة الشائعة في هذا المجال. كان لديه دعم أثري أكثر صلابة ، وكان أكثر صحة من الناحية السياسية (لم يكن لدى العلماء رغبة في فتح مربع العنصرية في باندورا من خلال المطالبة بتنوع جيني كبير بين السكان البشر المعاصرين). لكن ذلك انتهى في عام 2010 ، عندما تم نشر نتائج جهد مدته أربع سنوات لرسم خريطة جينوم النياندرتال. تمكن علماء الوراثة من جمع الدنا النياندرتالي الصحيح من الأحافير لإجراء مقارنة واسعة بينه وبين الحمض النووي البشري المعاصر. أذهلت النتائج المجتمع العلمي. وتبين أن إلى 4 في المائة من الحمض النووي البشري الفريد للسكان الحديثين في الشرق 1 الأوسط وأوروبا هو الحمض النووي النياندرتالي. هذه ليست كمية كبيرة ، لكنها مهمة. وجاءت صدمة ثانية بعد عدة أشهر ، عندما تم تعيين الحمض النووي

المستخرج من الإصبع المتحجر من دينيسوفا. أثبتت النتائج أن ما يصل إلى 6 في المائة من الحمض النووي البشري الفريد من الميلانيزيين العصريين والأستراليين الأصليين هو DNA Denisovan. إذا كانت هذه النتائج صالحة - ومن المهم أن نأخذ في الاعتبار أن هناك المزيد من الأبحاث قيد التنفيذ ، وربما إما أن تعزز هذه الاستنتاجات أو تعدلها - فقد توصل المربون إلى بعض الأمور على الأقل. لكن هذا لا يعني أن نظرية الاستبدال خاطئة تمامًا. بما أن إنسان نياندرتال ودينيسوفان ساهما فقط بكمية صغيرة من الدنا في جينومنا الحالي ، فإنه من المستحيل الحديث عن "اندماج" بين الإنسان والأنواع البشرية الأخرى. على الرغم من أن الاختلافات بينهما لم تكن كبيرة بما يكفي لمنع الجماع بشكل كامل ، إلا أنها كانت كافية لجعل مثل هذه الاتصالات نادرة للغاية. كيف ينبغي لنا أن نفهم الصلة البيولوجية للإنسان ، الإنسان البدائي ، ودينيسوفان؟ من الواضح أنها لم تكن نوعًا مختلفًا تمامًا مثل الخيول والحمير. من ناحية أخرى ، لم تكن مجرد مجموعات سكانية مختلفة من نفس النوع ، مثل البلدغ والأغنام. الحقيقة البيولوجية ليست سوداء وبيضاء. هناك أيضا مناطق رمادية مهمة. كل نوعان تطوران من سلف مشترك ،مثل الخيول والحمير ، كانت في وقت من الأوقات مجرد مجموعتين من نفس النوع ، مثل البلدغ والأغنام. يجب أن تكون هناك نقطة عندما كان المجموعان

مختلفان بالفعل عن بعضهما البعض ، ولكن لا يزالان قادرين في حالات نادرة على ممارسة الجنس وإنتاج نسل خصب. ثم قطعت طفرة أخرى هذا الترابط الأخير ، وذهبوا طرقهم التطورية المنفصلة. يبدو أنه قبل حوالي 50000 عام ، كان عند نقطة الحدود هذه. كانوا Denisovans و Neanderthals و Sapiens تقريبا ، ولكن ليس تماما ، نوعان منفصلان تماما. كما سنرى في الفصل التالي ، ليس ، Denisovans و Neanderthals مختلفًا تمامًا عن Sapiens كان فقط في الشفرة الجينية والسمات الجسدية ، ولكن أيضًا في قدراتهم المعرفية Sapiens والاجتماعية ، ومع ذلك يبدو أنه كان ممكنًا فقط ، في حالات نادرة ،ل لإنتاج ذرية خصبة. لذا لم تندمج المجموعات السكانية ، لكن Neanderthal و عدد قليل من جينات الإنسان النياندرتال المحظوظة اصطدمت بركوب قطار من المقلق - وربما المثير - أن نفكر في أننا نستطيع في .Sapiens Express وقت ما أن نمارس الجنس مع حيوان من جنس مختلف وننتج الأطفال معاً

إعادة بناء المضاربة لطفل نياندرتال. تشير الدلائل الجينية إلى أن .3 .



بعض البشر البدائيين على الأقل قد يكون لديهم جلد وشعر عادل. ولكن إذا لم يندمج إنسان نياندرتال ودينيسوفان وأنواع بشرية أخرى مع سابينس ، فلماذا اختفوا؟ Sapiens أحد الاحتمالات هو أن الإنسان العاقل دفعهم إلى الانقراض. تخيل فرقة تصل إلى وادي البلقان حيث عاش إنسان نياندرتال لمئات الآلاف من السنين.بدأ القادمون الجدد في مطاردة الغزلان وجمع المكسرات والتوت التي كانت الدبابيس التقليدية للنياندرتال. كان "سابينس" صياديًا وجمعًا أكثر كفاءة - بفضل التكنولوجيا الأفضل والمهارات الاجتماعية المتفوقة - لذا تكاثرت وانتشرت. وجد الإنسان البدائي الأقل حاسة صعوبة متزايدة لإطعام أنفسهم. تضاءل عدد سكانها وتوفوا ببطء ، ربما باستثناء واحد أو اثنين من الأعضاء الذين انضموا إلى الاحتمال الآخر هو التنافس على المواردربما باستثناء .Sapiens جيرانهم في الاحتمال .Sapiens واحد أو اثنين من الأعضاء الذين انضموا إلى جيرانهم في الآخر هو التنافس على المواردربما باستثناء واحد أو اثنين من الأعضاء الذين الاحتمال الآخر هو التنافس على .Sapiens انضموا إلى جيرانهم في الموارد اندلعت في أعمال العنف والإبادة الجماعية. التسامح ليست علامة التجارية. في العصور الحديثة ، كان هناك اختلاف بسيط في لون Sapiens على القضاء Sapiens البشرة أو اللهجة أو الدين كافياً لحث مجموعة واحدة من

على مجموعة أخرى. هل كان الإنسان العاقل أكثر تسامحًا تجاه نوع بشري مختلف تمامًا؟ قد يكون ذلك عندما واجهت Sapiens Neanderthals ، كانت النتيجة أول وأهم حملة للتطهير العرقي في التاريخ. أيًا كان ما حدث ، فإن إنسان النياندرتال (والأنواع البشرية الأخرى) يطرحان واحدة من أعظم ما يحدث في التاريخ. تخيّل كيف سارت الأمور على حالها لو نجا إنسان نياندرتال أو دينيسوفان بجانب هومو سابينس. ما نوع الثقافات والمجتمعات والهياكل السياسية التي ظهرت في عالم تتعايش فيه أنواع بشرية مختلفة؟ كيف ، على سبيل المثال ،هل تكشفت العقائد الدينية؟ هل كان كتاب سفر التكوين قد أعلن أن إنسان نياندرتال ينحدر من آدم وحواء ، فهل مات يسوع بسبب خطايا دنيسوفان ، وهل سيحتفظ القرآن بمقاعد في السماء لجميع البشر الصالحين ، بغض النظر عن جنسهم؟ هل استطاع إنسان النياندرتال أن يخدم في الجيوش الرومانية ، أو في البيروقراطية المترامية الأطراف للصين الإمبريالية؟ هل سيصدق إعلان الاستقلال الأمريكي كحقيقة بديهية بأن جميع أعضاء جنس هومو متساوون؟ هل حث كارل ماركس العمال من جميع الأنواع على التوحد؟ خلال العشرة آلاف سنة الماضية ، اعتاد الإنسان العاقل على أن يكون هو النوع البشري الوحيد الذي يصعب علينا أن نتصور أي احتمال آخر. إن افتقارنا إلى الإخوة والأخوات يجعل من السهل تخيل أننا

نموذج الخلق ،وأن الهوة تفصلنا عن بقية المملكة الحيوانية. عندما أشار تشارلز داروين إلى أن هومو سابينس كان مجرد نوع آخر من الحيوانات ، كان الناس غاضبين. حتى اليوم يرفض الكثيرون تصديقها. لو نجا نياندرتال ، هل ما زلنا نتخيل أنفسنا أن نكون مخلوقات منفصلة؟ ربما هذا هو السبب في أن أسلافنا قضوا على إنسان نياندرتال. كانوا مألوفين جدا للتجاهل ، لكنهم مختلفون جدا في التحمل. أم لا ، فلم يأتوا إلى موقع جديد إلا بعد Sapiens وسواء كان اللوم يقع على عاتق إلى حوالي soloensis أن انقرض السكان الأصليون. تعود آخر بقايا هومو سنة. اختفى هومو دنيسوفا بعد ذلك بوقت قصير. خرج إنسان نياندرتال 50000 منها منذ ما يقرب من 30000 عام. اختفى آخر البشر القزم من جزيرة فلوريس منذ حوالي 12،000 سنة. تركوا وراءهم بعض العظام وأدوات الحجر ،بعض الجينات في الحمض النووي لدينا والكثير من الأسئلة دون إجابة. كما تركوا وراءنا ؟ كيف نجحنا (Sapiens) هومو سابينس ، آخر أنواع البشر. ما هو سر نجاح ، في الاستقرار بسرعة في العديد من الموائل البعيدة والمختلفة بيئيًا؟ كيف دفعنا جميع الأنواع البشرية الأخرى إلى النسيان؟ لماذا لا يستطيع حتى البشر البدائيون القويون القادرون على البرودة النجاة من هجومنا؟ النقاش لا يزال مستعرا.

الجواب الأكثر احتمالا هو الشيء نفسه الذي يجعل النقاش ممكنا: غزو هومو

سابينس العالم بفضل قبل كل شيء إلى لغته الفريدة. 2 شجرة المعرفة في الفصل السابق رأينا أنه على الرغم من أن سكان سابين قد سكنوا شرق أفريقيا بالفعل قبل 150 ألف عام ، إلا أنهم بدأوا في تجاوز ما تبقى من كوكب الأرض ودفع الأنواع البشرية الأخرى إلى الانقراض منذ حوالي 70،000 سنة فقط.في الألفية المتداخلة على الرغم من أن هؤلاء العباقرة القدماء يشبهوننا تمامًا ، وكانت أدمغتهم كبيرة ، مثلنا ، إلا أنهم لم يتمتعوا بأي ميزة ملحوظة على أنواع بشرية أخرى ، ولم ينتجوا أدوات معقدة بشكل خاص ، ولم يحققوا أي مفاخر خاصة أخرى. . في الواقع ، في Neanderthals. فاز ، Neanderthals و Sapiens أول لقاء مسجل بين منذ حوالي 100000 عام ، هاجرت بعض الجماعات السابينية شمالًا إلى بلاد الشام التي كانت أراضي نياندرتال ، لكنها فشلت في تأمين قاعدة ثابتة. ربما كان ذلك ، بسبب السكان الأصليين السيئين أو المناخ العاصف أو الطفيليات المحلية غير المألوفة. أيا كان السبب ، تراجع السابيين في النهاية ، وتركوا النياندرتال أسياد الشرق الأوسط. وقد أدى هذا السجل الضعيف للإنجاز العلماء إلى التكهن بأن البنية الداخلية للعلى الرغم من أن هؤلاء السابيين القدماء يشبهوننا تمامًا وأن أدمغتهم كانت كبيرة مثلنا ، إلا أنهم لم يتمتعوا بأي ميزة ملحوظة على أنواع بشرية أخرى ، ولم ينتجوا أدوات متطورة خاصة ، ولم يحققوا أي مفاخر خاصة أخرى. في الواقع

فاز ، Neanderthals و Sapiens في أول لقاء مسجل بين ، منذ حوالي 100000 عام ، هاجرت بعض الجماعات السابينية .Neanderthals شمالًا إلى بلاد الشام ، التي كانت أراضي نياندرتال ، لكنها فشلت في تأمين قاعدة ثابتة. ربما كان ذلك بسبب السكان الأصليين السيئين أو المناخ العاصف أو الطفيليات المحلية غير المألوفة. أيا كان السبب ، تراجع السابيين في النهاية ، وتركوا النياندرتال أسياد الشرق الأوسط. وقد أدى هذا السجل الضعيف للإنجاز العلماء إلى التكهن بأن البنية الداخلية للعلى الرغم من أن هؤلاء السابيين القدماء يشبهوننا تمامًا وأن أدمغتهم كانت كبيرة مثلنا ، إلا أنهم لم يتمتعوا بأي ميزة ملحوظة على أنواع بشرية أخرى ، ولم ينتجوا أدوات متطورة خاصة ، ولم يحققوا و Sapiens أي مفاخر خاصة أخرى. في الواقع ، في أول لقاء مسجل بين منذ حوالي 100000 عام ، هاجرت .Neanderthals فاز ، Neanderthals بعض الجماعات السابينية شمالًا إلى بلاد الشام ، التي كانت أراضي نياندرتال ، لكنها فشلت في تأمين قاعدة ثابتة. ربما كان ذلك بسبب السكان الأصليين السيئين أو المناخ العاصف أو الطفيليات المحلية غير المألوفة. أيا كان السبب ، تراجع السابيين في النهاية ، وتركوا النياندرتال أسياد الشرق الأوسط. وقد أدى هذا السجل الضعيف للإنجاز العلماء إلى التكهن بأن البنية الداخلية للوقد أدى هذا

السجل الضعيف للإنجاز العلماء إلى التكهن بأن البنية الداخلية لل ربما كانت أدمغة هؤلاء السابيين مختلفة عن أدمغتنا. بدوا مثلنا ، لكن قدراتهم المعرفية - التعلم ، التذكر ، التواصل - كانت محدودة أكثر بكثير. إن تدريس مثل هذه اللغة القديمة في اللغة الإنجليزية ، وإقناعه بحقيقة العقيدة المسيحية ، أو إقناعه بفهم نظرية التطور كان من المحتمل أن يكون تعهدات ميؤوس منها. على العكس ، كنا سنواجه صعوبة بالغة في تعلم لغته وفهم طريقة تفكيره. ولكن بعد ذلك ، تبدأ في